



# RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 627695  
FR 0215225

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 312 054 A (AICHI STEEL WORKS LTD ;TOYOTA MOTOR CO LTD (JP)) 19 avril 1989 (1989-04-19) * page 2, ligne 6 - ligne 10 * * Exemple 1, Alliage E, page 4, ligne 4 - page 6, ligne 1, Tableau 1 *	1-17	C22C38/04 B21J1/06 C21D9/30
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 168 (C-236), 3 août 1984 (1984-08-03) & JP 59 067365 A (DAIDO TOKUSHUKO KK;OTHERS: 01), 17 avril 1984 (1984-04-17) * abrégé * * exemples A,B,C,D,E,I; tableau 1 * & DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1985-008423 & JP 59 067365 A (DAIZ AN HOND), 17 avril 1984 (1984-04-17) * abrégé *	1-17	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 26, 1 juillet 2002 (2002-07-01) & JP 2001 254143 A (ISUZU MOTORS LTD;SUMITOMO METAL IND LTD), 18 septembre 2001 (2001-09-18) * abrégé * * page 7; exemples Z1-Z6,Z10-Z12,Z14-Z16,Z18; tableau 2 * * page 7, alinéa 54 * & DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2002-143213 & JP 2001 254143 A (ISUZU MOTORS LTD), 18 septembre 2001 (2001-09-18) * abrégé *	1-17	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)  C22C C21D
---		-/--	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
5 juin 2003		Patton, G	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			



# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 627695  
FR 0215225

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 775 756 A (ASCOMETAL SA) 28 mai 1997 (1997-05-28) * page 5, ligne 41 - page 6, ligne 42 * * revendications *	15-17	
X	FR 2 744 733 A (ASCOMETAL SA) 14 août 1997 (1997-08-14) * page 5, ligne 13 - page 6, ligne 27 * * revendications *	15-17	
A	QUATREMER R ET AL: "Précis de Construction Mécanique. Tome 1: Dessin, conception et normalisation" 1983, CONSTRUCTION MECANIQUE, PAGE(S) 144-145 XP002243512 * page 144, alinéas 1-5. *	1-14	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
Date d'achèvement de la recherche			Examineur
5 juin 2003			Patton, G
<p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0215225 FA 627695**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date 05-06-2003  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0312054	A	19-04-1989	JP	1168849 A	04-07-1989
			JP	2567630 B2	25-12-1996
			CA	1328179 A1	05-04-1994
			DE	3871069 D1	17-06-1992
			EP	0312054 A1	19-04-1989
			US	4915900 A	10-04-1990
JP 59067365	A	17-04-1984	JP	1364045 C	09-02-1987
			JP	61027460 B	25-06-1986
JP 2001254143	A	18-09-2001	AUCUN		
EP 0775756	A	28-05-1997	FR	2741632 A1	30-05-1997
			AT	211183 T	15-01-2002
			BR	9605711 A	18-08-1998
			CA	2190341 A1	28-05-1997
			DE	69618151 D1	31-01-2002
			DE	69618151 T2	14-08-2002
			DE	775756 T1	22-07-1999
			EP	0775756 A1	28-05-1997
			ES	2170216 T3	01-08-2002
			JP	9143620 A	03-06-1997
			NO	965005 A	28-05-1997
			PL	317222 A1	09-06-1997
			US	5762725 A	09-06-1998
FR 2744733	A	14-08-1997	FR	2744733 A1	14-08-1997
			BR	9700917 A	01-09-1998
			CA	2196029 A1	09-08-1997
			CZ	9700378 A3	13-08-1997
			EP	0787812 A1	06-08-1997
			HU	9700269 A2	28-04-1998
			JP	9209086 A	12-08-1997
			NO	970548 A	11-08-1997
			PL	318366 A1	18-08-1997
			SI	9700025 A , B	31-10-1997
			US	5820706 A	13-10-1998